ENTOZOORUM
BREVIS EXPOSITIO

Dissertatio Inauguralis

QUAM

ANNUENTIBUS

PERILLUSTRI D. FACULTATIS MEDICÆ DIRECTORE

SPECTABILI D. DECANO

AC CLARISSIMIS D. D. PROFESSORIBUS

AUSPICE

DOCT. JOSEPHO MORETTI

Botanices Prof. Ord.

AD MEDICINÆ LAUREAM RITE ASSEQUENDAM

IN C. R. UNIVERSITATE TICINENSI

Mense Junii 1847

PUBLICÆ DISQUISITIONI OFFEREBAT

UNA CUM THESIBUS DEFENDENDIS

FELIX PAGANONI

BERGOMAS EX FONDRA.

TICINI REGII

EX TYPOGRAPHIA FUSI ET SOCII.

A MIA MADRE

ENTOZOORUM

BREVIS EXPOSITIO.

Sapientia naturae nitet in minimis.
Plin.

EPITOME HISTORICA.

Entozoorum studium ab antiquioribus neglectum. Medici paucas humanorum species novisse contenti, morbos ab iis, ut opinio erat, excitatos magno apparatu debellarunt, cumularunt de generandi modo hypotheses, sed falsissima quaevis de eorundem natura protulere.

Primus celeberrimus Redi, entozoorum indagandorum causa cadavera dissecuit, eorundem fabricam, vivendi et generandi rationem assidua contemplatione investigavit, atque plurima pathologis diu obscura felicissime illustravit.

In posterum Malpighius, Vallisnierius, Bloch et Ruischius Archiatri Florentini vestigia prementes, sedulam entozoorum doctrinae nascenti operam vacarunt, eamque pulcherrimis observationibus novisque repertis ditarunt. Aliis acutissimi ingenii naturae scrutatoribus subinde exculta, in diem magis magisque entozoologia praestabat, donec Brerae, Bremser et Rudolphi uberrimis studiis, innumerisque periculis, ad eum usque gradum evecta est, ut scientiae philosophicae titulo jure insigniri mereatur.

DENOMINATIO ET DEFINITIO.

Animalia in animalibus viventia, *entozoa*, (nomine ex graecis εντος = intus, ζοον = animal, deprompto) vocantur.

Entozoorum ergo denominatio, lato sensu accepta, animalcula omnia aliis in animalibus hospitantia, vitamque per se degentia, complectitur, sive in cavis naturalibus, sive in profundo organorum sedem ponant.

Completam entozoorum tradere historiam, vires nostras et, quos praesenti elucubrationi angustos praefiximus, limites superaret. De illis tantummodo entozoorum speciebus hic sermo erit, quae corporis humani penetralibus incolunt, quasque non ignorare medicinam facentium potissimum interest.

ENTOZOORUM DIVISIO.

Structura entozoorum simplicissima ultimum fere iisdem locum designat in systemate naturae, quod ab homine, animalium maxime composito, incipere solet.

Inter diversas, ab auctoribus oblatas, entozoorum divisiones, quas Linnaeus, Cuvier, Blainville et Rudolphi in medium protulerunt, memoratu maxime dignae.

Cuvierus in secunda zoophytorum classi, inter echinodermata sipuncula et actinias, classem acephalorum ingredientia, locum iisdem statuit.

Linnaeus, a diversa entozoorum sede discrimina eruens, in *intestinalia* et *visceralia* distinxit.

Blainville vero pro vario corporis compositionis gradu, diversimode eadem distribuit. Alia sic ad entozoa, alia ad subanellides, medium inter articulata et radiata locum tenentes, retulit. Acephalocystides autem typum *amorphozoorum* in classi monadarium constituunt.

Nos philosophicam omniumque optimam Rudolphi methodum libenter sequimur.

ORDO PRIMUS.

Nematoidea (νημα=filum, ειδος=forma).

Ordinis Characteres. Corpus teres, elongatum, elasticum, utriuque plus minus attenuatum. Caput obtusum vel muticum membranis lateralibus interdum instructum, rarissime strictura quadam a reliquo corpore distinctum. Extremitas posterior, cum corpore continua, caudae fines anteriores certos non admittit. Apex ejusdem modo rectus, modo obliquus. In duplici sexu testes et ovaria tenuiorum filorum imaginem referunt, quae plurimis atque variis contortoplicationibus canalem intestinalem obvolvunt. Mares foeminis et tenuiores et breviores.

Genus. I. *Filaria.* — Nomen a fili similitudine depromptum. — Corpus teres, elongatum, subaequale, elasticum; oris apertura orbicularis minima. Genitale masculum uno vel spiculis duobus, basi conjunctis, compositum.

Spec. I. *Filaria medinensis; F. dracunculus* Bremser, *Gordius medinensis* Linnaei, Brerae, Cuvieri.

Descriptio. — Corpus octo ad duodecim pedes longum, capite attenuato, ore marginibus tumido, cauda acuta et inflexa instructum.

Habitat textum cellularem subcutaneum, praecipue circa malleolos, incolarum tropicum regionum, quae pedibus nudis agunt.

Spec. II. *Filaria hominis bronchialis; F. lymphatica; Hamularia subcompressa* Bremser; *Hamularia lymphatica* Brerae.

Descript. Corpus fuscum, albido variegatum, teres, subtilissimum, pollicem longum, a latere subcompressum, antice attenuatum, postice subpellucidum; post mortem utrinde incurvatum. Caput obtusum hamulis duobus instructum. Cauda pariter obtusa et parum distincta.

Reperiebatur a Treutler in glandulis bronchialibus juvenis extenuati, in phthisim et hydropisim proni.

Gen. II. *Tricocephalus* (*τριχος* = capillus, *κεφαλη* = caput.) — Corpus teres, elasticum, antrorsum capillare in partem crassiorem sensim discendens; oris apertura orbi-

culata; genitale masculum simplex, vagina obductum.

Spec. *Tricocephalus dispar*; T. *hominis* Brerae, Cuvieri.

Descript. — Vermis albus (nisi a cibis insumptis colorem ducat) semilineam crassus, sesquipollicem plus minus longus, cujus longitudinis pars capillaris duas tertias partes sibi vindicat; caput acutissimum indistinctum. Corpus maris spirali modo involutum, foemellae incurvum vel rectiusculum.

Coeco intestino immoratur.

Gen. III. *Spiroptera* (*ςπειρα* spira, *πτερον* = ala) — Corpus teres, elasticum, utrinque attenuatum; oris apertura orbicularis; genitale masculum ex alis lateralibus prominulum caudae subtilis et spiraliter involutae.

Spec. *Spiroptera Rudolphiana* Delle Chiaje; *Spir. Obtusa* Bremser.

Descript. = Caput obtruncatum papillis duabus et ore orbiculari praeditum; corpus albidum, subtile, elasticum, utrinque attenuatum; masculum octo, foeminineum decem lineas longum. Mas caudam gerit opacam, acutiusculam, foemina pellucidam, obtusam et crassiorem.

Organa tenet lotii secretioni et excretioni famulantia.

Gen. IV. *Strongylus* (*στρογγυλος* = teres) — Corpus teres, elasticum, utrinque attenuatum; oris apertura magna, vel orbiculata vel augulata; caudae masculae apex bursa penem emittente terminatus.

Spec. *Strongylus gigas.*

Descript. — Corpus rubrum, viginti ad triginta pollices longum, vix semipollicem crassum, striis octo longitudinalibus insigne; caput obtusum, ore papillis planiusculis sex cinto: bursa maris obtruncata, integra, cauda foeminae truncata, subrecta.

Renum papillis inhabitat.

Gen. V. *Oxyuris* (*οξυς* = acutus, *ουρα* = cauda) — Corpore tereti, elastico, postice subulato; ore orbiculari, genitali masculo vagina obvoluto.

Spec. *Oxyuris vermicularis.*

Descript. — Corpus tenue, album elasticum; caput obtusum, membrana laterali utrinde semi-obovata, seu antice latiore obtusa, postice tenuiore, vesiculam quasi capitis lateralem referente. Mas lineam, foemina quatuor vix longitudine excedit. Cauda maris spiralis, subobtusa, foeminae recta, subulata. Genitalia mascula nunquam exerta visa.

Habitat copiose in puerorum, rarius in adultorum intestinis crassis, praesertim recto, unde nonnunquam in muliebra prorepit.

Gen. VI. *Ascaris* (*ασκαριζειν* = saltitare).

Corpore terete elastico, utrinque attenuato; capite trivalvi, a reliquo corpore sulco circulari discreto; genitali organo bifido.

Spec. I. *Ascaris lumbricoides.*

Descript. — Corpus sex pollices ad pedem et amplius longum, tres vix lineas crassum, cylindricum, utrobique, praesertim vero antrorsum, attenuatum, binis sulcis longitudinalibus insigne. Color pro materia, quam vel ore vel corporis poris hauserit diversus, saepe rubro-cinereus, raro sanguineus.

Tenuibus intestinis consueto immoratur, sed de altera in alteram prorepit regionem, atque in coledocum, laryngem et nares interdum se sbstrudit.

Spec. II. *Ascaris alatus.*

Descript. — Corpus teres, utrinque, praesertim vero antica parte, attenuatum, in longitudinem et latitudinem striis notatum; tres cum dimidio pollices longum, semilinem crassum. Extremitas anterior membranis semipellucidis, ex utraque parte exstan-

tibus, aucta. Oris circuitus tuberculis tribus prominulum; extremitas postica macula nigra foedata.

A Bellingham in intestinis tenuibus pueri quinquennis reperiebatur.

Gen. VII. *Agchylostoma* (*αγκυλος* = uncus, *ςτομα* = os). — Caput cum corpore continuum neque ab illo distinguendum; os orbiculare, quatuor inflexis hamulis, totidem adnexis conicis tuberculis e profundo pharyngis exorientibus, instructum; cauda faemellae obtusa, maris in modum flabelli patula. Genitale musculum simplex, canaliculis deferentibus munitum.

Spec. *Agchylostoma duodenalis.*

Descrip. Corpus quadrilineare, in quadrante anteriori pellucidum, striis flexuosis fuscis vel rubris in reliquo corpore notatum. Foemina postice cauda obtusa et inflexa terminatur; mas, foemina minor, caudam gerit magis reduncam ad intar flabelli potulam, qua membra genitalia conduntur.

Habitat tractum intestinorum duodenalem. A Doct. Dubini species reperta.

ORDO SECUNDUS.

Acanthocephala (ακανθα = spina, κεφαλη = caput).

Ordin. Characteres. — Corpus elasticum, teretiusculum, utriculare, parte antica proboscide retractili, seriatim uncinata, instructum.

Nullum praebet homini genus.

ORDO TERTIUS.

Trematoda (τρεμα = foramen , τρεματοδης = undique perforatus).

Ord. Character. — Corpus depressum vel teretiusculum, molle, poris huc illuc variatim notatum. Extremitas anterior pro animaiculi motibus variis maxime variabilis, cum corpore continua, poro vel unico vel plurimis instructa, inermis vel aculeis armata. Cauda generatim, cum corpore continua, nil nisi hujus partem ultimam sistit, obtusam vel acutam.

Hujus ordinis eutozoa ad unum omnia androgyna esse videntur.

Gen. I. *Distoma.* — Corpore molli, depresso aut teretiusculo, poro antico et ventrali solitariis.

Ex hujusce generis fere innumeris speciebus una in homine invenitur.

Spec. *Distoma hepaticum*, *Fasciola hepatica* Brerae, Bremser.

Descript. — In junioribus corpus unam ad quatuor lineas longum, semilineam latum; in adultis pollicem plus minus longum, quatuor ad sex lineas latum; in omnibus colore albo donatum postrorsum attenuatum. Porus anticus orbicularis colli conici et brevis apice insculptus; porus posticus aut ventralis, anteriori major, partem ventris crassiorem occupat.

Cystide fellea acinisque jecinoris immoratur.

Gen. II. *Tetrastoma.* — Corpore depresso; poris quatuor antrorsum arcuatim insculptis, praeter ventralem et posteriorem.

Spec. *Tetrastoma renalis.* — Corpus lineas quinque longum, duas latum, planiusculum, obovatum, antrorsum attenuatum, poris quatuor semilunatim positis instructum; foraminum posteriorum alter buccam, alter tubulum genitalium fingit.

Fistulis renum inhabitat. A Doct. Lucarelli species inventa.

Gen. III. *Polystoma.* — Corpus molle, teretiusculum vel depressum. Pori antici complures, praeter ventralem et caudalem.

Spec. I. *Polystoma pinguicola, Hexathyridium pinguicola* Brerae, Trentler; *Hexastoma pinguicola* Cuvieri; *Hexacotyle pinguicola* Blainville.

Descript. — Cospus depressum, oblongum, antice truncatum, postice acuminatum, poris sex orbicularibus anticis, semilunatim infra labium positis. Porus prope caudam, prioribus major, papillosus. Cauda mucronata, brevis, ostio minore instructa.

Primus Treutler in ovariis hanc speciem detexit.

Spec. II. *Polystoma sanguicola. P. renalis* Rudolphi; *Hexastoma venarum* Cuvieri; *Hexacotyle venarum* Blainville; *Hexathyridium sanguicola* Brerae.

Descript. — Corpore pollicem longo, tres lineas lato, utrinque obtuso-lanceolato, capite mutico, subconspicuo, labiato, poris sex infra labium, collo indistincto, dorsi ante mediam animalculi partem areola elongata ex albo coerulea, subelata; ventre

biporeo; poro majori sub trunci initium, minori sub ejus finem; cauda recta, subpellucida, margine nullo.

Habitat in venoso systemate, et pone valvulas, ne sanguis in circulum abripiat, ova deponit.

ORDO QUARTUS.

Cestoidea (κηςτος=cingulum, ειδος forma)

Ordinis characteres. — Corpus elongatum depressum, molle, subaequale, foraminibus vel lateralibus, vel marginalibus, his vel oppositis, vel alternis, vel secundis. Caput singulorum generum summopere discrepat; in plurimis simul mutabile, quovis sub motu formas induit maxime alienas; modo osculis suctoriis profundis, modo unciuorum simplici vel duplici corona rostelloque instructum. Collum indistinctum vix non semper evadit; cauda vel obtusa vel acutiuscula, interdum articulata. Genitalia nondum detecta.

Gen. I. *Bothriocephalus* (βοϑρος = fovea, κεφαλη = caput) — Corpus elongatum, depressum, articulatum, capite foveis duobus aut quatuor oppositis instructo.

Spec. *Bothriocephalus latus. Taenia inermis, T. lata.* Brerae, Linnaei.

Descript. — Vermis planus vel planiusculus, coloris albidi, quinquaginta ad centum pedes longus, parte latissima pollicem dimidium vel integrum latus. Caput obtusum, inerme, exiguum, foveis marginalibus oblongis, contiguis totum fere caput constituentibus, instructum. Pars corporis antica tenuissima, fere capillaris, mox vermis sensim increscit, latus fit, tandem latissimus, subaequalis, ubique planus et tenuis. Collum nullum, sed mox a capite articuli incipiunt, primo quidem minus distincti, fere rugas referentes; insequentes sensim majores, latitudine tamen singulorum longitudinem plerumque triplo, quin sextuplo superante, neque raro articulorum latiorum seriem angustior demum excipit; articulus ultimus obtusus. Superficies articulorum vel laevis, vel transversim striata, vel medio striis longitudinalibus notata, quod a diverso animalculi contractionis gradu dependet. In articulorum superficie foramina bina notantur. Alterum anticum, majus, quod papillam continet, raro eminentem, plerumque retractam, alterum magis exiguum, eamdem ac anterius directionem servat, et medietatem

fere articuli occupat, lentis beneficio tantum conspicuum.

Intestinis ospitatur; et apud indigenos Helvetiae; Moscoviae, Galliae et Poloniae occurrit.

Gen. II. *Taenia* — Corpore prolixo, depresso, articulato, capite osculis suctoriis quatuor munito.

Spec. *Taenia solium*; *T. armata.*

Descript. — Corpus 24-100 pedes longum, antice vix ultra quartam vel tertiam linae partem, postice sesquilineam ad quatuor lineas latum.

Caput exiguum, subhaemisphaericum, latius quam longum, osculis orbiculatis plus minus extantibus instructum, nec non rostello intermedio, brevissimo, obtuso, apice papilla minima notato, uncinulorum reflexorum corona duplici cincto. Collum capite triplo vel sexies longius, semper tamen bravissimum, antrorsum increscens. Articuli anteriores brevissimi, insequentes subquadrati, longitudine tamen latitudinem vix excedente, reliqui oblongi, subquadrati, omnes obtusiusculi. Foramina marginalia eleganter alterna.

Habitat in intestinis tenuibuis incolarum Italiae, Angliae, Hollandiae, Germaniae.

Apud Gallos cum Bothriocephalo lato promiscue occurrit.

ORDO QUINTUS.

Cystica (ψυςτις = vesica)

Ordin. Charact. — Corpore elongato, rugoso, in vesicam excurrente, vel vesicae adhaerente.

Capite osculis suctoriis uncinorumque corona munito. Genitalia membra adhuc nos latent.

Gen. I. *Cysticercus* (ψυςτις = vesica, κερκος = cauda)

Corpore teretiusculo aut depresso, rugoso, in vesicam caudalem excurrente; capite retractili, osculis sugentibus quatuor, et in medio corona uncinata duplici instructo.

Spec. I. *Cysticercus cellulosus*; *Finna muscolaris* Brera.

Descript. — Corpore cylindraceo, sesquipollicem longo, lineam crasso, capite tetragono, osculis orbicularibus, rostello intermedio, tereti, uncinulorum corona duplici cincto; collo brevi, antice increscente, cum capite continuo; vesicula caudali elliptica, transversim corpore annexa.

In musculorum contextu, in cordis lacertis, nec non in oculis interdum sedem suam ponit.

Spec. II. *Cysticercus Fischerianus* Laennec.

Descript. — Corpore terete, anulato, tenuissimo; capite osculis suctoriis quindecim, seriatim positis, instructo; cauda pyriformi, cystide experti.

Nomen accepit a Fischer, qui primus in plexibus choroideis invenit.

Spec. III. *Cysticercus dicystus* Laennec.

Descript. — Capite osculis suctoriis hamulisque praedito, corpore anulato, duplici vesica clauso.

Semel a Laennec observatus fuit in ventriculis cerebralibus viri apoplexia interempti. Forsan nonnisi varietatem sistit cyst. cellulosi.

Spec. IV. *Cysticercus visceralis hominis. Finna visceralis* Brerae.

Descript. — Corpore globoso, parte antica crassiunculo, postica mucronato; capite tuberculis plurimis notato, collo articulato; vesica simplici incluso.

In cavo peritonei et vasculis placentae hospitatur.

Spec. V. *Cysticercus hepaticus; Finna hepatica* Brerae.

Descript. — Capite proboscide mutica et uncinorum corona armato; collo distincto, longo, conico; corpore obovato, vesica cartilaginea, globosa incluso.

In parenchymate jecinoris hospitatur.

Spec. VI. *Cysticercus albo-punctatus.*

Spec. VII. *Cyst. Aortae* Notarianni. Lubenter hasce species adhuc incertas silentio praeterimus.

Spec. VIII. *Cyst. tenuicollis; Hydrahydatula* Linnaei.

Descript. — Capite subtetragono, rostello terete uncinato instructo; collo brevi et tenui; corpore teretiusculo, rugosissimo, sesquipollicem longo, sesquilineam crasso; vesica caudali subglobosa.

In homine occurrat, nec ne, adhnc ambigitur.

Brera in plexu choroideo plurimos se vidisse adfirmat.

Gen. II. *Echinococcus.* Gen. III. *Acephalocystides;* diligentiori indigent examine ut recte describi possint.

FINIS.

THESES DEFENDENDAE.

1. Diathesis scirrhosa a cachexia carcinomatosa omnino dirimenda.

2. Scirrhus natura sua irresolubilis.

3. Liquidae pariter ac solidae partes vita fruuntur.

4. Putrefactio opus physico-chemicum; gangraena autem vitae pathologicae opus lethale.

5. Corpus consumendo vivit; vivendo consumitur.

6. Chloruretum Barii in scrofulam fere specificum.

7. In hydrocephalo curando calomel optimum praestat auxilium.

Indice degli Autori e delle Materie del

Vol. 245.